



## Trilho de ar, multicronômetro com rolagem, 12 funções, 2 sensores e unidade de fluxo

EQ238FA

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Cinemática. Referencial, posição, movimento e trajetória. O móvel. A trajetória e o deslocamento. A diferença entre deslocamento e distância percorrida. O sistema de referencia cartesiano no plano, plano cartesiano. Grandeza escalar. Grandeza vetorial. O movimento retilíneo e uniforme - MRU. O movimento retilíneo uniformemente variado - MRUV. Dinâmica. A lei fundamental da dinâmica, a segunda lei de Newton, força e aceleração. Ondulatória. Determinação da constante elástica de um sistema de massa e mola, movimento harmônico simples. Combinando a segunda lei de Newton com a lei de Hooke. A posição, a velocidade e a aceleração da massa oscilante. A amplitude de oscilação, a velocidade angular e a fase. Determinando o período e frequência de oscilação em um oscilador massa-mola. Determinando dinamicamente a constante elástica equivalente das molas helicoidais associadas. Conservação de Energia. Coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética numa colisão inelástica. Coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética numa colisão elástica, etc.

### Áreas de Conhecimento

Física

### Nível de Ensino

## **Principais Experimentos**

O movimento retilíneo e uniforme - MRU. - 1032.005\_0A

O movimento retilíneo uniformemente variado - MRUV. - 1032.007\_0A

A lei fundamental da dinâmica, a segunda lei de Newton, força e aceleração. - 1032.079\_A1A

Determinação da constante elástica de um sistema de massa e mola, movimento harmônico simples. - 1072.008G

Coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética numa colisão inelástica. - 1032.077\_A1A

Coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética numa colisão elástica. - 1032.078\_A1A

## **Física - Mecânica - Cinemática**

Referencial, posição, movimento e trajetória. - 1032.001